

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] The minimum implication and an articulated section combine the second stanchion for the second stanchion for a start [the] for a start which was extended up. As for the articulated section, each scissors type bearer bar has the first structural member for a start including the second scissors type bearer bar. Join to the second structural member correlated with it by the foldable approach, and the first structural member of the first scissors type bearer bar is joined to the second structural member of the second scissors type bearer bar by the foldable approach. An articulated section fixes the second structural member of the first scissors type bearer bar to the second scissors type bearer bar by the foldable approach. And it is the tentorium characterized [the] by for the second structural member of nothing and the second scissors type bearer bar fixing the second structural member of the first scissors type bearer bar, and spacing of a lengthwise direction to the first structural member of the first scissors type bearer bar by the foldable approach, and making the first structural member of the second scissors type bearer bar, and spacing of a lengthwise direction.

[Claim 2] It is the tentorium according to claim 1 in which said first structural member has the die length defined beforehand, it has the die length which also defined said second structural member beforehand, and the first structural member is characterized [the] by the ***** from the second structural member.

[Claim 3] Said second structural member is tentorium according to claim 1 characterized [the] by joining to the stanchion which faces by the foldable approach at the second open end section including the first edge, and joining the connection section to the second open end section of the second structural member by the foldable approach.

[Claim 4] Said articulated section is tentorium according to claim 3 characterized [the] by joining [in / join to the open end of the second structural member of the first scissors type bearer bar, and the first structural member of the second scissors type bearer bar by the foldable approach, and / the open end of the second structural member of the second scissors type bearer bar, and the first structural member of the first scissors type bearer bar] with the approach of the second articulated section material folding up including the first articulated section material.

[Claim 5] Said articulated section is tentorium according to claim 1 characterized [the] by joining to the second structural member of the first scissors type bearer bar, and the first structural member of the second scissors type bearer bar by the foldable approach, and the second articulated section material joining to the second structural member of the second scissors type bearer bar, and the first structural member of the first scissors type bearer bar by the foldable approach including the first articulated section material.

[Claim 6] Second structural-member both for a start which is located in said first scissors type bearer bar It has the foldable first ream contact and the second structural member also has the foldable second ream contact for a start which is located in the second scissors type bearer bar. The first structural member It is the tentorium according to claim 1 characterized [the] by carrying out intersection junction in the third point by the foldable approach, for the articulated section carrying out intersection junction in the third point by the first scissors type bearer bar and for a start, connecting [structural member / of first scissors type bearer bar / first] it by the foldable approach, and forming the fourth crossover join.

[Claim 7] Said articulated section is tentorium according to claim 6 characterized [the] by forming the fifth join in which the first structural member of the second scissors type bearer bar and folding are possible in the second and third crossover join.

[Claim 8] Said first structural member is tentorium according to claim 1 characterized [the] by connecting with the second joint and connecting the second structural member with the second joint for a start [of immobilization] located on the second stanchion for a start by the foldable approach for a start [of the slide type located on the second stanchion for a start by the foldable approach].

[Claim 9] It is the tentorium according to claim 1 which the second stanchion forms the second direction for a start in the configuration extended upward for a start [said], respectively, and is characterized [the] by the first and second direction top having a perpendicular member and a horizontal bracing, respectively.

[Claim 10] It is the tentorium according to claim 1 characterized [the] by for said articulated section having the first articulated section material, joining the second articulated section material to the second and third stanchion including the stanchion extended to the tensile building above [third and fourth], joining the third articulated section material to the third and fourth stanchion, and joining the fourth articulated section material to the fourth stanchion for a start.

[Claim 11] It is the tentorium according to claim 1 characterized [the] by the location of said second scissors type bearer bar being higher than the second structural member of the first scissors type bearer bar, and the location of the first scissors type bearer bar being higher than the second structural member of the second scissors type bearer bar.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3042113号

(45) 発行日 平成9年(1997)10月14日

(24) 登録日 平成9年(1997)7月23日

(51) Int.Cl.⁸

E 0 4 H 15/50

識別記号

庁内整理番号

F I

E 0 4 H 15/50

技術表示箇所

評価書の請求 未請求 請求項の数34 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 実願平9-2408

(22) 出願日 平成9年(1997)4月3日

(73) 実用新案権者 597046443

蔡 明良

台湾台北市富錦街8号4樓之3

(72) 考案者 蔡 明良

台湾台北市富錦街8号4樓之3

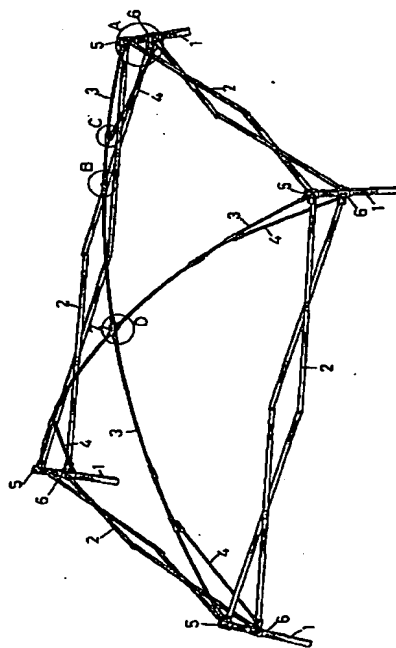
(74) 代理人 弁理士 服部 雅紀

(54) 【考案の名称】 テント

(57) 【要約】

【課題】 折り畳み、開くことが簡単で、安定性があり、収納後の体積が小さく、テント布が下垂して内部空間を小さくすることがないテントを提供する。

【解決手段】 本考案のテントは、最低二つの支柱1を含み、接続部に接合し、その接続部は、第一、第二鉄式支え棒2および接続部材を含む。その鉄式支え棒2は、第一構造部材を含み、折り畳み可能な方法にて第一、第二構造部材と接続し、相互に接合する。その接続部材は、折り畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒第二構造部材を第二鉄式支え棒2上にしっかりと連結し、同時に第一鉄式支え棒2の第二構造部材とは垂直の間隔をなし、第二鉄式支え棒2の第二構造部材もまた、折り畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒2上にしっかりと連結する。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 上方に伸びた第一、第二支柱を最低含み、
 接続部はその第一、第二支柱を結合し、その接続部は第一、第二鉄式支え棒を含み、
 各鉄式支え棒は第一構造部材を有し、折畳み可能な方法にてそれに相関する第二構造部材に接合し、
 第一鉄式支え棒の第一構造部材は折畳み可能な方法にて第二鉄式支え棒の第二構造部材と接合し、接続部は折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第二構造部材を第二鉄式支え棒に固定し、ならびに第一鉄式支え棒の第二構造部材と縦方向の間隔をなし、
 第二鉄式支え棒の第二構造部材は折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第一構造部材に固定し、第二鉄式支え棒の第一構造部材と縦方向の間隔をなすことをその特徴とするテント。

【請求項2】 前記第一構造部材は予め定めた長さを有し、前記第二構造部材もまた予め定めた長さを有し、その第一構造部材は第二構造部材より長いことをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項3】 前記第二構造部材は第一端部を含み、折畳み可能な方法にて相対する支柱と第二開放端部に接合し、連結部は折畳み可能な方法にて第二構造部材の第二開放端部に接合することをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項4】 前記接続部は第一連接部材を含み、折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第二構造部材の開放端および第二鉄式支え棒の第一構造部材に接合し、第二連接部材とは折畳み可能な方法で第二鉄式支え棒第二構造部材の開放端および第一鉄式支え棒の第一構造部材において接合することをその特徴とする請求項3記載のテント。

【請求項5】 前記接続部は第一連接部材を含み、折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第二構造部材、第二鉄式支え棒の第一構造部材と接合し、また、第二連接部材は、折畳み可能な方法にて第二鉄式支え棒の第二構造部材、第一鉄式支え棒の第一構造部材と接合することをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項6】 前記第一鉄式支え棒に位置する第一、第二構造部材両者は、折畳み可能な第一連接点を有し、第二鉄式支え棒に位置する第一、第二構造部材もまた、折畳み可能な第二連接点を有し、その第一構造部材は、折畳み可能な方法にて第三点において交わり接合し、その接続部は、第一鉄式支え棒と第一、第三点において交わり接合し、折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第一構造部材と接続し、第四交差接合点を形成することをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項7】 前記接続部は、第二、第三交差接合点において、第二鉄式支え棒の第一構造部材と折畳み可能な第五接合点を形成することをその特徴とする請求項6記

載のテント。

【請求項8】 前記第一構造部材は、折畳み可能な方法にて第一、第二支柱上に位置するスライド式の第一、第二接合部に連結し、第二構造部材もまた、折畳み可能な方法にて第一、第二支柱上に位置する固定の第一、第二接合部に連結することをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項9】 前記第一、第二支柱はそれぞれ上向きに伸びた形状で、第一、第二方向を形成し、第一、第二方向上はそれぞれ垂直部材、水平部材を有することをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項10】 前記接続部は第一連接部材を有し、テント構造には第三、第四の上方向に伸びた支柱を含み、第二連接部材は第二、第三支柱に接合し、第三連接部材は第三、第四支柱に接合し、第四連接部材は第一、第四支柱に接合することをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項11】 前記第二鉄式支え棒の位置は第一鉄式支え棒の第二構造部材より高く、且つ、第一鉄式支え棒の位置は第二鉄式支え棒の第二構造部材より高いことをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項12】 前記第二鉄式支え棒の位置は第一鉄式支え棒の第二構造部材より低く、且つ、第一鉄式支え棒の位置は第二鉄式支え棒の第二構造部材より低いことをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項13】 前記第二鉄式支え棒の位置は第二鉄式支え棒の第二構造部材と垂直でびたりと合い、また、第一鉄式支え棒の位置は第一鉄式支え棒の第二構造部材と垂直でびたりと合うことをその特徴とする請求項1記載のテント。

【請求項14】 上方に伸びた第一、第二支柱を最低含み、最低一つの接続部が支柱を結合し、その接続部は第一、第二鉄式支え棒を含み、各鉄式支え棒は第一構造部材を有し、折畳み可能な方法にてそれに相関する第二構造部材に接合し、

第一鉄式支え棒の第一構造部材は折畳み可能な方法にて第二鉄式支え棒の第二構造部材と接合し、接続部は折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第二構造部材を第二鉄式支え棒に固定し、第一鉄式支え棒の第二構造部材と縦方向の間隔をなし、

第二鉄式支え棒の第二構造部材を折畳み可能な方法にて第一鉄式支え棒の第一構造部材に固定し、第二鉄式支え棒の第二構造部材と縦方向の間隔をなし、

テント支え部は、上端接続部および最低第一、第二のテント支え棒を含み、各支え棒は第一棒部材を含み、折畳み可能な方法にて第二棒部材と接合し、第一棒部材もまた、同時に折畳み可能な方法にて相対する支柱に接続し、第二棒部材もまた、折畳み可能な方法にてその上端接続部に接合することをその特徴とするテント。

【請求項15】 前記テントの構造は、第三、第四支

柱、第二、第三、第四連接部および第三、第四テント支え棒を含むことをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項16】 前記第一構造部材は、折畳み可能な方法にて第一、第二支柱のスライド式連接部に接合し、第一、第二支柱上をスライド可能であり、第二構造部材もまた、折畳み可能な方法にて第一、第二支柱固定連接部に接合し、且つ、第一棒部材は折畳み可能な方法にて第一、第二固定連接部に接合することをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項17】 前記テント支え棒は最低第一、第二連接棒を含み、折畳み可能な方法にて第一、第二スライド連接部および第一、第二テント支え棒に接合することをその特徴とする請求項16記載のテント。

【請求項18】 前記第一、第二連接棒は折畳み可能な方法にて第一、第二スライド連接部および第一、第二テント支え棒に接合することをその特徴とする請求項17記載のテント。

【請求項19】 前記第一、第二連接棒は折畳み可能な方法にて第一、第二の動かせるテント支え棒連接部により第一、第二テント支え棒に連結することをその特徴とする請求項17記載のテント。

【請求項20】 前記第一棒部材は折畳み可能な連接部を使い第二棒部材と連結し、各折畳み可能な連接部は面を含んでおり、第一、第二棒部材の過度な折り曲げによる予定位置からの突出を防ぐことをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項21】 前記第一、第二構造部材はすべて一定の長さを有し、第一構造部材の長さは第二構造部材より長いことをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項22】 前記第二構造部材は支柱と接続する第一端点および第二端点を含み、その連接部材は折畳み可能な方法にて第二構造部材の第二開放端と接合することをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項23】 前記連接部材は第一構造部材を含み、それは折畳み可能な方法にて第一鉗式連接棒の第二構造部材開放端および第二鉗式連接棒の第一構造部材と接合し、第二構造部材は折畳み可能な方法にて第二鉗式連接棒の第二構造部材開放端および第一鉗式連接棒の第一構造部材と接合することをその特徴とする請求項22記載のテント。

【請求項24】 前記連接部材は第一構造部材を含み、それは折畳み可能な方法にて第一鉗式連接棒の第二構造部材および第二鉗式連接棒の第一構造部材と接合し、第二構造部材は折畳み可能な方法にて第二鉗式連接棒の第二構造部材および第一鉗式連接棒の第一構造部材と接合することをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項25】 前記第一鉗式支え棒に位置する第一、第二構造部材は第一折畳み点に接合し、第二鉗式支え棒に位置する第一、第二構造部材もまた第二折畳み点に接

合し、その第一構造部材は折畳み可能な方法にて第三折畳み点に連結し、且つ連接部は折畳み可能な方法にて第一構造部材と第一鉗式連接棒を第一、第三折畳み点の第四折畳み点に接合することをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項26】 前記連接部は折畳み可能な方法にて第二、第三折畳み点に位置する第二鉗式支え棒の第五折畳み点に接合することをその特徴とする請求項25記載のテント。

10 【請求項27】 前記第一構造部材は折畳み可能な方法にて第一、第二スライド連接部に接合し、第一、第二支柱上をスライド可能とし、第二構造部材もまた、折畳み可能な方法にて第一、第二固定連接部に接合し、且つ、第一棒部材は、折畳み可能な方法にて第一、第二固定連接部に接合することをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項28】 前記第一、第二支柱は第一、第二方向を以て上方向に伸び、且つ、第一、第二方向は相対する垂直、水平部材を有することをその特徴とする請求項14記載のテント。

20 【請求項29】 前記第二鉗式支え棒の位置は第一鉗式支え棒の第二構造部材より高く、第一鉗式支え棒の位置もまた第二鉗式支え棒の第二構造部材より高いことをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項30】 前記第二鉗式支え棒の位置は、第一鉗式支え棒の第二構造部材より低く、第一鉗式支え棒の位置もまた、第二鉗式支え棒の第二構造部材より低いことをその特徴とする請求項14記載のテント。

30 【請求項31】 前記第二鉗式支え棒は、第二鉗式支え棒の第二構造部材と垂直をなしびたりと合い、第一鉗式支え棒もまた、第一鉗式支え棒の第二構造部材と垂直をなしびたりと合うことをその特徴とする請求項14記載のテント。

【請求項32】 上方に伸びた第一、第二支柱を含み、その第一支柱は側面を含み、それは内部、且つ支柱穴を有し、その側面を通り、第一連接部は、第一、第二支柱上に接合し、最低一つの第一固定連接部、一つの第二固定連接部は折畳み可能な方法にて連接部材をそれぞれ第一、第二支柱に接合し、最低第一、第二スライド連接部は折畳み可能な方法にて連接部材をそれぞれ第一、第二支柱に接合し、第一スライド連接部は、スライド連接部穴を有し、スライド連接部のロック部は、第一支柱内部に位置し、それに含まれる第一、第二バネ部材は、基本体より外側に伸び、ボタンは、第一バネ部材と接続し、支柱穴およびスライド連接部穴より外側に伸び、定位部材は、バネを第一支柱内に固定することをその特徴とするテント。

【請求項33】 前記バネは、U型を呈することをその特徴とする請求項32記載のテント。

50 【請求項34】 前記定位部材は空間を有し、支柱はそ

の空間を通ることをその特徴とする請求項32記載のテナント。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案をに関する開いた状態の立体図である。

【図2】本考案に関する図1の局部構造Aの拡大図である。

【図3】本考案に関する図1の局部構造Bの拡大図である。

【図4】本考案に関する図1の局部構造Cの拡大図である。

【図5】本考案に関する図1の局部構造Dの拡大図である。

【図6】本考案に関する図1の局部構造Aの立体分解図である。

【図7】本考案に関する図2の局部構造Bの立体分解図である。

【図8】本考案に関する図3の局部構造Cの立体分解図である。

【図9】本考案に関する図4の局部構造Dの立体分解図である。

【図10】本考案に関する半折畳み状態の見取り図である。

【図11】本考案に関する図10の局部構造Eの拡大図である。

【図12】本考案に関する図10の局部構造Fの拡大図である。

【図13】本考案に関する図10の局部構造Gの拡大図である。

【図14】本考案に関する図10の局部構造Hの拡大図である。

【図15】本考案に関する図10の局部構造Iの拡大図である。

【図16】従来品に関する折畳み状態の斜視図である。

【図17】従来品に関する使用状態の斜視図である。

【図18】本考案に関するロック部材の立体分解図である。

【図19】本考案に関するロック部材の断面斜視図である。

【図20】本考案に関する鉄式支え棒第二実施例の展開斜視図である。

*40

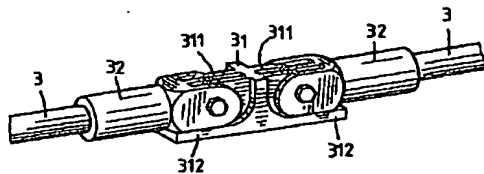
*【図21】本考案に関する鉄式支え棒第二実施例の半折畳み状態の斜視図である。

【図22】本考案に関する鉄式支え棒第三実施例の開いた状態の構造見取り図である。

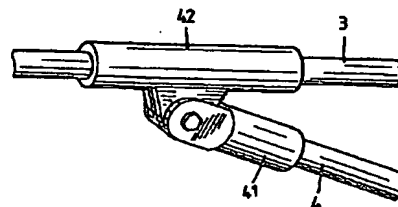
【符号の説明】

1	支柱
10	ロック部材
12	突出
14	穴
10 16	バネ
18	定位部材
2	鉄式支え棒
20	空間
22	支柱
24	ねじ
26、28	穴
3	四節支え棒
31	連接体
311	対称軸体
20 312	防御部
32	端部
33	連接部
34	端部
4	連接棒
41	端連接部
42	嵌合管
43	連接部
5	固定体
51、52、53	軸体
30 6	スライド体
61、62、63	軸体
7	連結体
71	軸体
8	ボルト
9	ナット
100	連結部材
102、104	構造部材
106、108	構造部材
110、112	連接部材

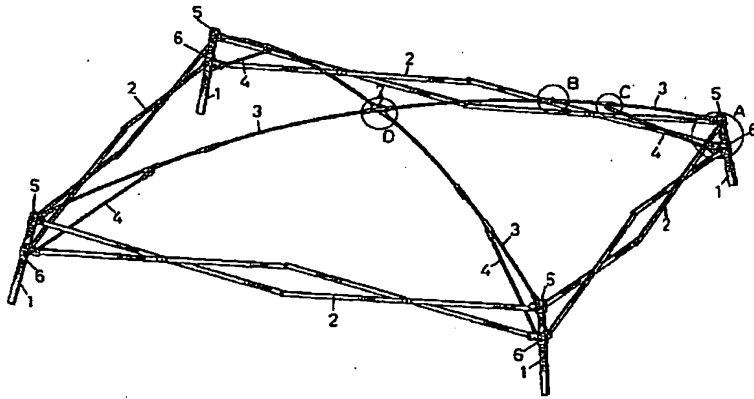
【図3】



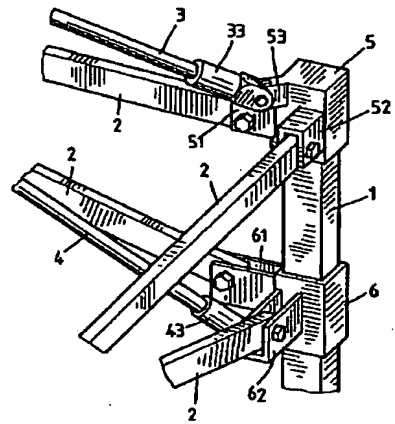
【図4】



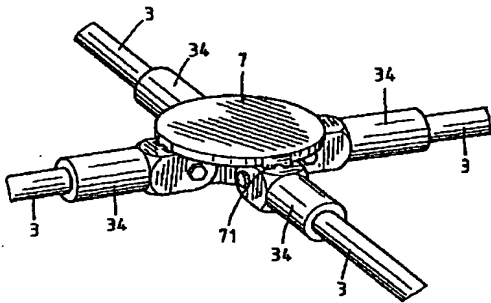
【图1】



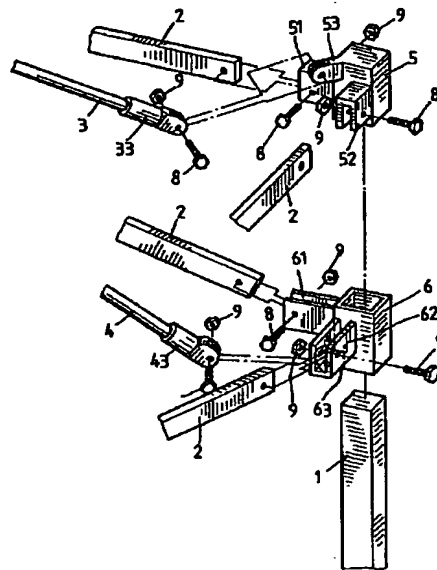
【图2】



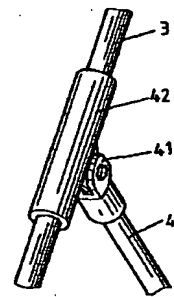
【图5】



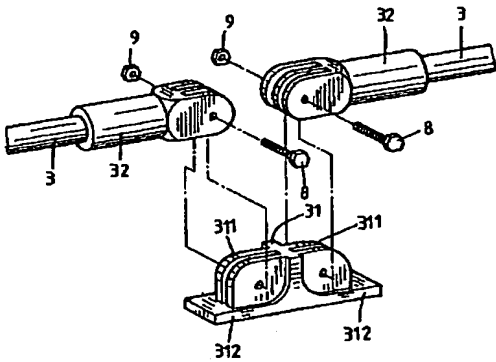
【图6】



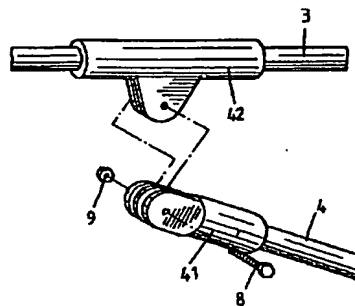
【图14】



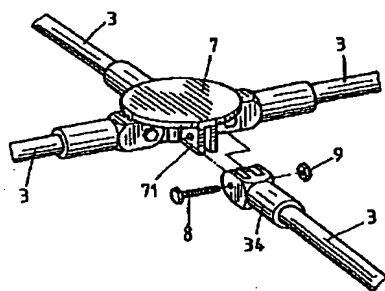
【图7】



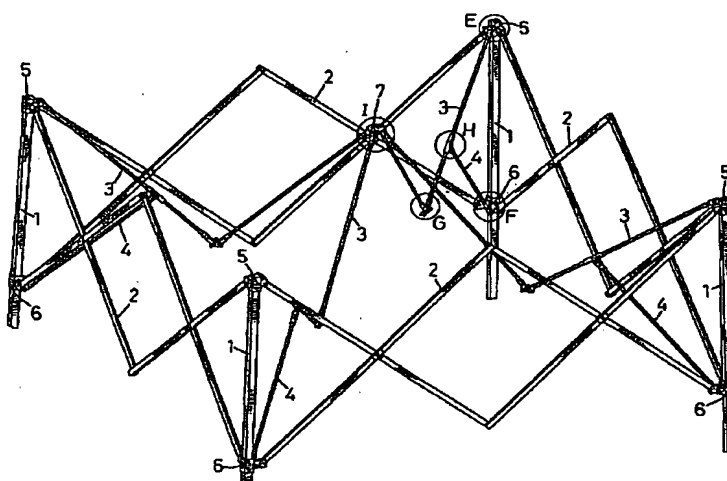
【图8】



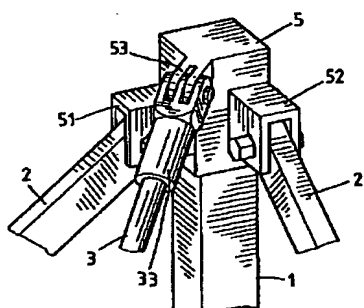
【図9】



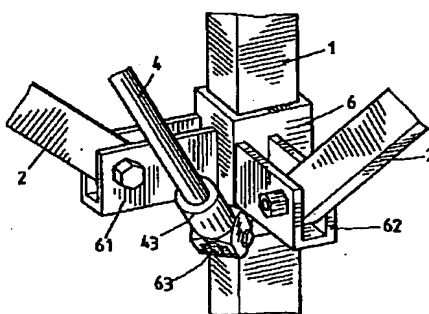
【図10】



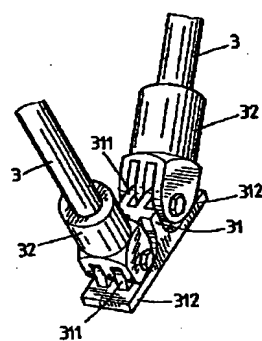
【図11】



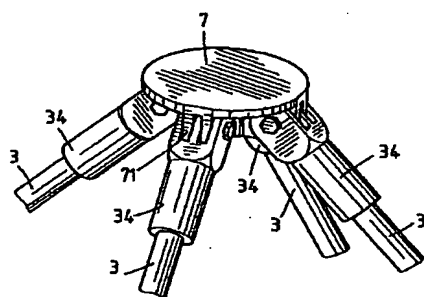
【図12】



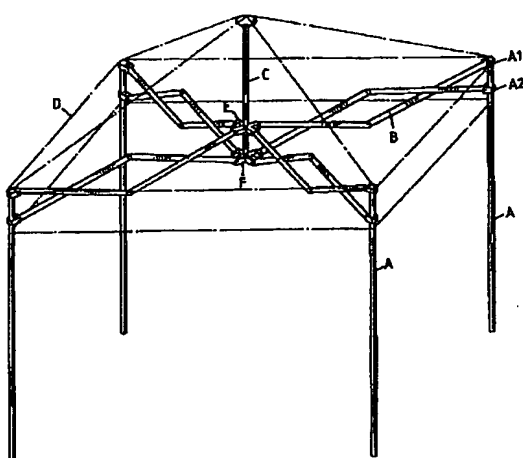
【図13】



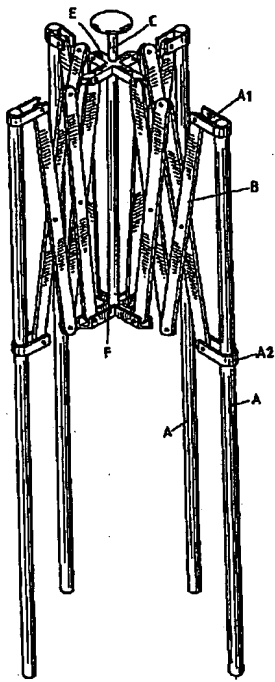
【図15】



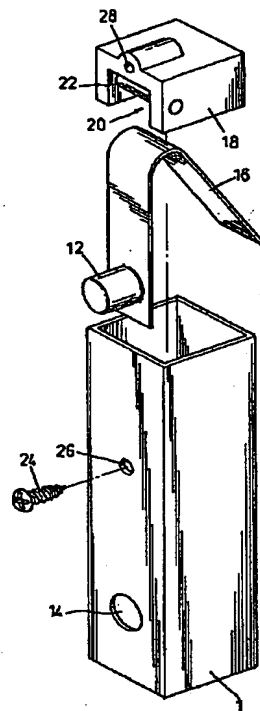
【図17】



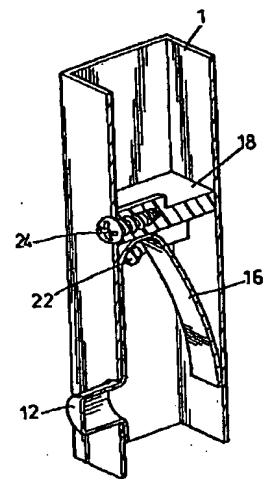
【図16】



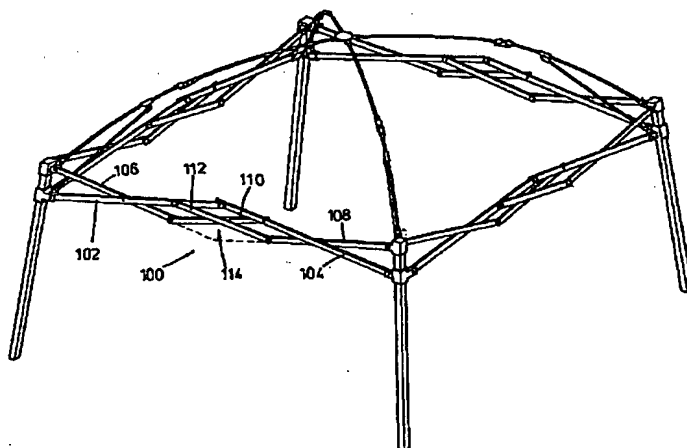
【図18】



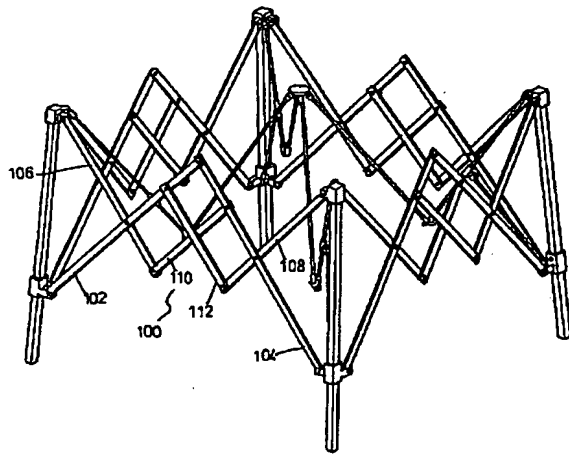
【図19】



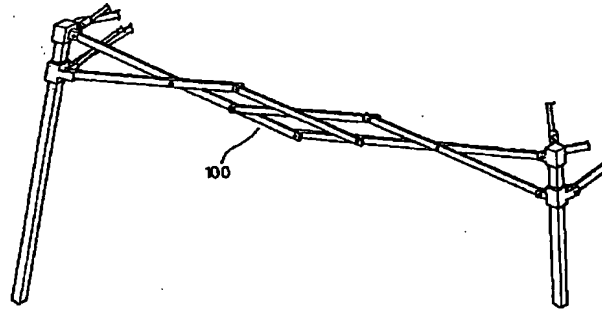
【図20】



【図21】



【図22】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

本考案は、折畳み可能なテント構造の改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

現在に至るまで、数多くの折畳み式テントが市場に出現し、その多くは、バーベキューやキャンプ、軍事用およびその他アウトドア活動に使用されるものであり、その折畳み可能な特性により、サイズは縮小され、簡単に保存でき携帯できるものとなっている。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、この種のテントの構造には、多くの欠点が見られ、例えば折畳みや開くのが容易ではなく、一部のテントは、密封袋に入れる構造となっており、容易に積水する等の欠点がある。例えば、図16、17に示した一種の開放式テントの場合は、その支柱Aと支柱Aの間に鉸式支え棒B、中央上端棒Cおよび連結体E、Fが接続されていない為、開いた際非常に不安定である。この他、鉸式支え棒B、中央上端棒Cおよび連結体E、Fは、テント内部の空間を占めるもので、それを開き、中央上端棒Cを押し上げテントが完全に開ききるまでは、人が側で助ける必要がある。また、テント布Dは、完全に中央上端棒Cに頼る為、下垂することもある。

【0004】

米国特許第4,607,656号において述べられているテントは、支柱を鉸式支え棒に連結しており、図16、17で示すテントに比べ優れた構造となっている。しかしながら、例えば、テント布が完全に中央上端棒に頼る為下垂してしまったり、その中央上端棒は交差する鉸式支え棒の上端である為、その内部空間が小さくなる等多くの欠点を残している。

【0005】

本考案の目的は、容易に片付け、開くことが可能で、安定性があり、収納後の

体積についてはそれ程大きくなく、また、テント布が下垂せず、内部空間を小さくすることのないテントを提案することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本考案は、最低二つの支柱を有し、連接棒部に連結し、その連接棒部は、第一、第二鉗式連接棒および連接装置を含む。その連接部は、折畳み可能な方法にて第一鉗式支え棒の第二構造部材を第二鉗式支え棒に接続し、同時に、第二鉗式支え棒と垂直間隔を保持する。この他、第二鉗式支え棒の第二構造部材もまた、第一鉗式支え棒に接続し、垂直間隔をなす。

【0007】

この垂直設計は、テント内の空間を増大させ、同時に折畳み、開く際の面倒を取り除き、安定性がある。

また、テント布を支えているテント支え部は、上端連接軸体および最低第一、第二テント支え棒を有する。各テント支え棒は、第一棒を含み、折畳み可能な方法にて第二棒部に連結する。第一棒部は、同時に折畳み可能な方法にて相對する支柱に接続し、第二棒部は、上端連接軸体と接合する。この骨組みは、その他のテントを非常に強化した構造であり、テント布も下垂することがない。本考案テント支え部の構造には、連接棒を含み、折畳み可能な方法にてそれぞれ支え棒と、テント支え棒のスライド軸体上に連結される。支柱を折り畳む場合は、そのスライド軸体がテント支え棒を折り畳む際の助けとなり、これにより、人の手により推して折り畳む面倒を取り除く。

【0008】

上述したとおり、スライド軸体ロック部は、支柱内部に組み入れる。そのロック部は、バネを含み、そのバネは、第一、第二バネ部材を有し、それは基本体より伸びており、ボタンは、第一バネ部材と接続し、支柱およびスライド連接部の穴より外側に伸び、且つ定位部材を用い、そのバネ部材を支柱内に固定する。これら部材は、テント製造を容易なものとし、テントを非常に安定性のあるものにする。

【0009】

【考案の実施の形態】

以下、本考案の実施例を図面に基づいて説明する。

図1に示すとおり、本考案テントの骨組みは、主に、骨組み下部とテント支え部により構成される。骨組み下部は、四組の鋏式支え棒2により接合された四つの支柱1を有し、それぞれの鋏式支え棒2は、また相互に接続し、固定体5およびスライド体6により支柱1上に接合される。その固定体5は、各支柱1の上端にしっかりと連結され、スライド体6は、支柱1上をスライド移動する。テント支え部は、四節支え棒3を有し、それぞれ連結体7に嵌合され、折畳み可能な方法にて接続棒4と固定体5に接合される。

【0010】

図2、6、11、12に示すとおり、各固定体5は、三つの軸体51、52、53を有し、軸体51と52は、ボルト8を軸体51、52と鋏式支え棒2の一端に通し連結し、ナット9で固定する。軸体53は、軸体51、52の間に位置し、ボルト8とナット9を使い、四節支え棒3の一端接続部33に連結する。同様に、各スライド体6もまた、三つの軸体61、62、63を有し、軸体61と62は、ボルト8を軸体61、62と鋏式支え棒2の一端に通し連結し、ナット9で固定する。軸体63は、軸体61、62間に位置し、ボルト8とナット9を使い、接続棒4の一端接続部43に連結する。これにより、本考案の含む鋏式支え棒2、四節支え棒3、接続棒4、スライド体6は、開いた（半開）状態では図1、2、6のように、半折畳み状態では図10、11、12のようになる。

【0011】

図18、19に示すとおり、支柱1はロック部材10を有し、スライド体6が定位する場合は、これにてロックする（図1参照）。各ロック部材10は突出12を有し、その突出12は、バネ16の押し上げる力を受け、支柱1の穴14にはまり込む。バネ16は、バネ部材16a、16b、16cを含み、16c箇所は、定位部材18により支柱1内に固定される。定位部材18下方は、空間20および支柱22を有し、その空間20を通ったバネ部材16cはその間において固定される。定位部材18は、ねじ24（もしくはその他部材）を穴26および28に差し込み固定される。

【0012】

使用する際において、スライド体6を非ロック状態（図10参照）から図1に示すロック状態にする場合、突出12が押される。人力により突出12を押してもよいし、突出12下方の円凸面を押してもよい。突出12を押し、スライド体6をスライド体6上の穴と突出12がぴったり重なるまで移動させる。この時、突出12は、バネ16の押し上げる力を受け、スライド体6の穴を通り、それを定位させる。使用者がテントを折畳もうとする場合は、その突出12を中に押し入れるのみでよく、この時、スライド体6のロックは解除される。

【0013】

図3、7、13に示すとおり、四節支え棒3は、二つの支え棒をそれぞれ接続体31により連結し、その接続体31は、対称軸体311を含み、ボルト8とナット9により四節支え棒3の端部32に接続する。対称軸体311は、二対の平行する嵌合箇所を持ち、四節支え棒3の端部32の三平行嵌合箇所に相對させる。接続体31は、防御部312を有し、四節支え棒3が過度に折り曲がり、図1および図3に示す本考案が折り畳まれてしまうのを防ぐ。

【0014】

上記のとおり、各四節支え棒3の一端は、すべて固定体5上に固定され、もう一端を連結体7に固定する。図5、9、15に示すとおり、連結体7は、四つの軸体71を有し、各軸体71は、すべて一対の平行する嵌合箇所を有し、四節支え棒3の端部34の三平行嵌合箇所に相對する。軸体71は、ボルト8とナット9により端部34に固定される。

【0015】

図4、8、14に示すとおり、各接続棒4の端接続部41は折畳み可能で、嵌合管42はスライド式であり、対応する四節支え棒3に接続する。端接続部41は、三平行嵌合箇所を有し、それと嵌合管42の一対の平行嵌合箇所は相對し、それらは、ボルト8とナット9により結合される。接続棒4のもう一端は、接続部43を有し、上記方法と同様に相對するスライド体6に連結する。

【0016】

図1と図10に示した鉗式支え棒2は、連結部材100に変更可能である（図

20、21参照)。連結部材100は、折畳み可能な連接する構造部材102、104を有し、上記方法と同様にスライド体6に連結し、構造部材106と108は、固定体5に連結する。構造部材102、104、106、108は、二つの鉋式支え棒であり、上記の鉋式方法と同様に折り畳む。連結部材100は、連接部材110と112により構成された連接器(図20参照)を有し、図1、図10に示した連接点の低すぎという欠点を取り除く。連接部材110は、構造部材106の折畳み可能な端部より構造部材104に連結し、連結部材112は、構造部材108の折畳み可能な端部より構造部材102に連結する。この構造は、テントの空間を更に大きくすることができる。

【0017】

図20、21に示す連結部材100は、図22に示す連結部材への変更が可能である。この構造を図16、17に示すような伝統的なテントと比較すると、非常に丈夫で安定し、しっかりとしている。その他、支柱1の構造も変更可能であり、それを連結体7方向に斜めにすると、図1、20、22に示すその構造を更に強化、安定させることが可能となる。

【0018】

本考案のテントは、簡単に組立てたり、開いたり、折畳み可能な構造である。図10に示した半折畳み状態においては、使用者が四つの支柱1を外側に引っ張ると、鉋式支え棒2がスライド体6を上方に移動させることになる。これにより、連接棒4の動きが嵌合管42と四節支え棒3に伝わり、それらが上方に移動する。連接体31と連結体7の動きは、図1に示す状態にまで伸びると停止する。スライド体6は、ロック部材10により固定される。言い換えれば、スライド体6が上方に押し上げられた場合、テントの四節支え棒3が自動的に上方に伸び使用状態の位置となる。また、突出12を押して支柱1を動かした場合は、鉋式支え棒2がスライド体6を下方に移動させ、連接棒4は四節支え棒3にその動きを伝え、四節支え棒3は、連接体31箇所で重なるまで折り曲げられる。

【0019】

【考案の効果】

容易に片付け、開くことが可能で、安定しており、収納後の体積はそれ程大き

くなく、また、テント布が下垂せず、内部空間を小さくすることがないという効果を有する。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.